

Pour opérer cette élimination, multiplions successivement par $x, x^2, \dots x^{n-1}$ la première des deux équations précédentes, en observant que d'après la seconde de ces équations on a

Ordonnant par rapport à x les $n - i$ équations résultantes, on obtient le système suivant :

$$\begin{aligned} & \text{OO} \dots + \text{r}^i \cdot x^i + \text{O}), \dots + (n)_m \cdot x^{n-i} \\ & = 0, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & C \dots = r^1 + (\dots X \dots + (\dots), \dots + \dots + \dots \\ & = 0; \end{aligned}$$

et éliminant linéairement les $n - i$ quantités $x, x^2, \dots x^{n-1}$ au moyen de ces $n - i$ équations et de l'équation (3), on a enfin

$$(4) \quad A = 0,$$

où A désigne le déterminant de l'équation.

Le développement de ce déterminant ne peut contenir, d'après ce qui a été re-maqué plus haut, que des puissances paires de x ; si donc on pose $x^2 = t$, on obtient

une équation du degré $n - i$ en t , dont les racines sont les carrés des différences

entre les n racines de l'équation (i).

C'est ce résultat qui constitue le théorème de M. ROBERTS, que je me proposais de démontrer.

V.

Nouvelles Annales de Mathématiques deuxième série, tome IV (1865), pp. 232-233.

(Nota della Redazione del giornale « Nouvelles Annales de Mathématiques » a proposito di una lettera del BELTRAMI).

La surface lieti des sections circulaires diamétrales des ellipsoïdes appartenant à un système homofocal, coupé les ellipsoïdes orthogonalement.
(STREBOR).

Gomme M. DURRANDE *), M. BELTRAMI emploie les coordonnées elliptiques et ar-

*) Nouvelles Annales de Mathématiques, 2^{ème} série, tome IV, pag. 125.